

INFORME DE ENSAYO: 56573/2024

Minera Panamá S.A.

Torre de Las Américas Torre A Nro. Piso 21 Punta Pacífica Ciudad de Panamá Panamá

Monitoreo Ambiental Junio 2024

Emitido por: - Karin Zelada Trigoso

Fecha de Emisión: 15/07/2024

Karin Zelada Trigoso
CQP: 830
Personal Signatario – Químico



INFORME DE ENSAYO: 56573/2024

RESULTADOS ANALITICOS

Muestras del item: 29

Nº ALS LS						**399436/2024-2.0**	
Fecha de Muestreo						**21/06/2024**	
Hora de Muestreo						**08:34:00**	
Tipo de Muestra						**Agua de Mar**	
Identificación						**MW-E20-001**	
Parámetro	**Ref. Mét.**	**Fecha de Ensayo**	**Unidad**	**LD**	**LQ**	**Resultado**	**±U**
021 ENSAYOS TERCERIZADOS							
Carbono Orgánico Total	23383	12/07/2024	mg/L	0,500	1,000	1,00	---

Nº ALS LS						**399437/2024-2.0**	
Fecha de Muestreo						**21/06/2024**	
Hora de Muestreo						**08:50:00**	
Tipo de Muestra						**Agua de Mar**	
Identificación						**MW-R3-001**	
Parámetro	**Ref. Mét.**	**Fecha de Ensayo**	**Unidad**	**LD**	**LQ**	**Resultado**	**±U**
021 ENSAYOS TERCERIZADOS							
Carbono Orgánico Total	23383	12/07/2024	mg/L	0,500	1,000	0,954	---

Nº ALS LS						**399438/2024-2.0**	
Fecha de Muestreo						**21/06/2024**	
Hora de Muestreo						**09:04:00**	
Tipo de Muestra						**Agua de Mar**	
Identificación						**MW-R33-001**	
Parámetro	**Ref. Mét.**	**Fecha de Ensayo**	**Unidad**	**LD**	**LQ**	**Resultado**	**±U**
021 ENSAYOS TERCERIZADOS							
Carbono Orgánico Total	23383	12/07/2024	mg/L	0,500	1,000	0,964	---

Nº ALS LS						**399441/2024-2.0**	
Fecha de Muestreo						**21/06/2024**	
Hora de Muestreo						**09:45:00**	
Tipo de Muestra						**Agua de Mar**	
Identificación						**MW-E2-001**	
Parámetro	**Ref. Mét.**	**Fecha de Ensayo**	**Unidad**	**LD**	**LQ**	**Resultado**	**±U**
021 ENSAYOS TERCERIZADOS							
Carbono Orgánico Total	23383	12/07/2024	mg/L	0,500	1,000	2,30	---

Nº ALS LS						**399446/2024-2.0**	
Fecha de Muestreo						**21/06/2024**	
Hora de Muestreo						**10:57:00**	
Tipo de Muestra						**Agua de Mar**	
Identificación						**MW-E6-001**	
Parámetro	**Ref. Mét.**	**Fecha de Ensayo**	**Unidad**	**LD**	**LQ**	**Resultado**	**±U**
021 ENSAYOS TERCERIZADOS							
Carbono Orgánico Total	23383	12/07/2024	mg/L	0,500	1,000	1,13	---

Revisión: 03
Fecha de Revisión: 16/10/2022

Av. República de Argentina Nº 1859, Cercado de Lima - Perú Telf: (511) 488-9500
Av. Dolores 167, José Luis Bustamante y Rivero, Arequipa - Perú Telf: (054) 424-570
www.alsglobal.com



INFORME DE ENSAYO: 56573/2024

Muestras del item: 30

Nº ALS LS						**399451/2024-2.0**	
Fecha de Muestreo						**21/06/2024**	
Hora de Muestreo						**10:04:00**	
Tipo de Muestra						**Aguas Superficiales**	
Identificación						**SW-E1-001**	
Parámetro	**Ref. Mét.**	**Fecha de Ensayo**	**Unidad**	**LD**	**LQ**	**Resultado**	**±U**
021 ENSAYOS TERCERIZADOS							
Carbono Orgánico Total	23383	12/07/2024	mg/L	0,500	1,000	2,80	---

Nº ALS LS						**399454/2024-2.0**	
Fecha de Muestreo						**21/06/2024**	
Hora de Muestreo						**11:18:00**	
Tipo de Muestra						**Aguas Superficiales**	
Identificación						**SW-E5-001**	
Parámetro	**Ref. Mét.**	**Fecha de Ensayo**	**Unidad**	**LD**	**LQ**	**Resultado**	**±U**
021 ENSAYOS TERCERIZADOS							
Carbono Orgánico Total	23383	12/07/2024	mg/L	0,500	1,000	4,98	---

Observaciones

- LD: Límite de detección.
- LQ: Límite de cuantificación.
- Los resultados que se encuentren por debajo del Límite de Cuantificación, no aplican para comparativos de consistencia.
- Las fechas de ejecución del análisis para los ensayos en campo realizados por ALS LS Perú S.A.C., se refiere a las fechas indicadas como fecha de muestreo. No Aplica para datos proporcionados por el cliente.
- Ref. Mét.: Código interno que referencia a la metodología de análisis.
- En relación a la estimación de incertidumbre:
  - ±U: Incertidumbre reportada para los ensayos expresada como incertidumbre expandida de la medición, la cual corresponde a un nivel de confianza del 95% (con un factor de cobertura K≈2).
  - Valores de incertidumbre altos respecto al valor reportado, se dan para concentraciones cuyo orden de magnitud es próximo al límite de cuantificación.
  - El valor de estimación de la Incertidumbre indicado en las muestras del presente informe, corresponden solo a la etapa del análisis.
  - Si el valor de incertidumbre es expresado como:
    - --- = No cuenta con incertidumbre de la medición, por ser analizados por un laboratorio tercero y/o datos proporcionados por el cliente.

DESCRIPCION Y UBICACION GEOGRAFICA DE LAS ESTACIONES DE MONITOREO

Estación de Muestreo	Resp.del Muestreo	Tipo de Muestra	Fecha de Recepción	Fecha de Muestreo	Ubicación Geográfica UTM WGS84	Zona	Altitud (m.s.n.m.)	Condición de la muestra	Descripción de la Estación de Muestreo
MW-E20-001	Cliente	Agua de Mar	26/06/2024	21/06/2024	---	---	---	Proporcionado por el cliente	Reservado por el cliente
MW-R3-001	Cliente	Agua de Mar	26/06/2024	21/06/2024	---	---	---	Proporcionado por el cliente	Reservado por el cliente
MW-R33-001	Cliente	Agua de Mar	26/06/2024	21/06/2024	---	---	---	Proporcionado por el cliente	Reservado por el cliente
MW-E2-001	Cliente	Agua de Mar	26/06/2024	21/06/2024	---	---	---	Proporcionado por el cliente	Reservado por el cliente
MW-E6-001	Cliente	Agua de Mar	26/06/2024	21/06/2024	---	---	---	Proporcionado por el cliente	Reservado por el cliente
SW-E1-001	Cliente	Aguas Superficiales	26/06/2024	21/06/2024	---	---	---	Proporcionado por el cliente	Reservado por el cliente
SW-E5-001	Cliente	Aguas Superficiales	26/06/2024	21/06/2024	---	---	---	Proporcionado por el cliente	Reservado por el cliente

Las informaciones mostradas en la tabla han sido proporcionadas por el cliente

Av. República de Argentina Nº 1859, Cercado de Lima - Perú Telf: (511) 488-9500
Av. Dolores 167, José Luis Bustamante y Rivero, Arequipa - Perú Telf: (054) 424-570
www.alsglobal.com



INFORME DE ENSAYO: 56573/2024

REFERENCIA DE LOS METODOS DE ENSAYO

Ref. Mét.	Sede	Ensayo	Método de Referencia	Descripción
23383	PER	Carbono Orgánico Total - Tercerizado	SM 5310 B	Método de combustión a alta temperatura

CÓDIGOS DE AUTENTICIDAD DEL INFORME DE ENSAYO

ALS LS Perú S.A.C. asegura a sus clientes una completa autenticidad del Informe de Ensayo 56573/2024, para que este informe pueda ser verificado en su totalidad. Para comprobar la autenticidad de los mismos en la base de datos de ALS LS Perú S.A.C., visitar el sitio Web https://onlinedata.alslatam.com/mylims/autentica.php e introducir los siguientes códigos de autenticidad que se detallan a continuación:



Estación de Muestreo	N° ALS LS	Código único de Autenticidad
MW-E20-001	399436/2024-2.0	77092bd81516430119804ac36b9d485d
MW-R3-001	399437/2024-2.0	56c263af8bf43b76d7c284502a53da89
MW-R33-001	399438/2024-2.0	22159004c9ccd80aa6deea2c682d1a79
MW-E2-001	399441/2024-2.0	17a1141d01ba23068e4bcff2da5e7184
MW-E6-001	399446/2024-2.0	748eaf4ea940042fec2134e08af80e5c
SW-E1-001	399451/2024-2.0	0b44f513b09307ddc5e1323cf51ca71e
SW-E5-001	399454/2024-2.0	93672c708e0776b7f140d566bf29438a

ALS LS Perú S.A.C. asegurando la marca y prestigio de su empresa.

COMENTARIOS

PER: Análisis realizados en un laboratorio de ensayo externo y/o proporcionados por el cliente.
"**EPA**": U.S. Environmental Protection Agency.
"**SM**": Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater.
"**ASTM**": American Society for Testing and Materials.
"**ISO**": International Organization for Standardization.
El presente documento es redactado íntegramente en ALS LS Perú S.A.C., su alteración o su uso indebido constituye delito contra la fe pública y se regula por las disposiciones civiles y penales de la materia, queda prohibida la reproducción parcial del presente informe, salvo autorización escrita de ALS LS Perú S.A.C.; sólo es válido para las muestras referidas en el presente informe.
El lote de muestras que incluye el presente informe será descartado a los 30 días calendarios de haber ingresado la muestra al laboratorio.
Los resultados de los ensayos no deben ser utilizados como una certificación de conformidad con normas de producto o como certificado del sistema de calidad de la entidad que lo produce.
ALS LS Perú S.A.C. deslinda responsabilidad de la información proporcionada por el cliente.
Si ALS LS Perú S.A.C. no realizó el muestreo, los resultados se aplicaran a la muestra tal cómo se recibió.



Firmado Electrónicamente por:
EVELYN BETZABE MIÑAN CASTILLO
Representante Legal
ALS LS PERÚ S.A.C

Av. República de Argentina Nº 1859, Cercado de Lima - Perú Telf: (511) 488-9500
Av. Dolores 167, José Luis Bustamante y Rivero, Arequipa - Perú Telf: (054) 424-570
www.alsglobal.com